Actuador dimmer universal 1 canal
Núm. de art. 3901 REGHE
Actuador dimmer universal 2 canales
Núm. de art. 3902 REGHE
Actuador dimmer universal 4 canales
Núm. de art. 3904 REGHE


Instrucciones de servicio

1 Indicaciones de seguridad

Sólo las personas cualificadas eléctricamente pueden instalar y montar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

Peligro de descarga eléctrica. El aparato no es adecuado para la desconexión directa. La carga no está galvánicamente separada de la red tampoco en la salida desconectada.

Peligro de descarga eléctrica. Antes de trabajar en el aparato o antes de cambiar elementos de iluminación, cortar la corriente y desconectar los interruptores automáticos.

No conectar lámparas de LEDs o lámparas fluorescentes compactas que no sean explícitamente apropiadas para la regulación de luz. El dispositivo puede ser dañado.

No conectar ninguna lámpara con regulador de luz integrado. El dispositivo puede ser dañado.

Peligro de incendio. En caso de utilizar transformadores inductivos, cada uno de ellos debe estar protegido en el primario por fusible según las especificaciones del fabricante. Utilizar solamente transformadores de seguridad según EN 61558-2-6.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

2 Estructura del mecanismo

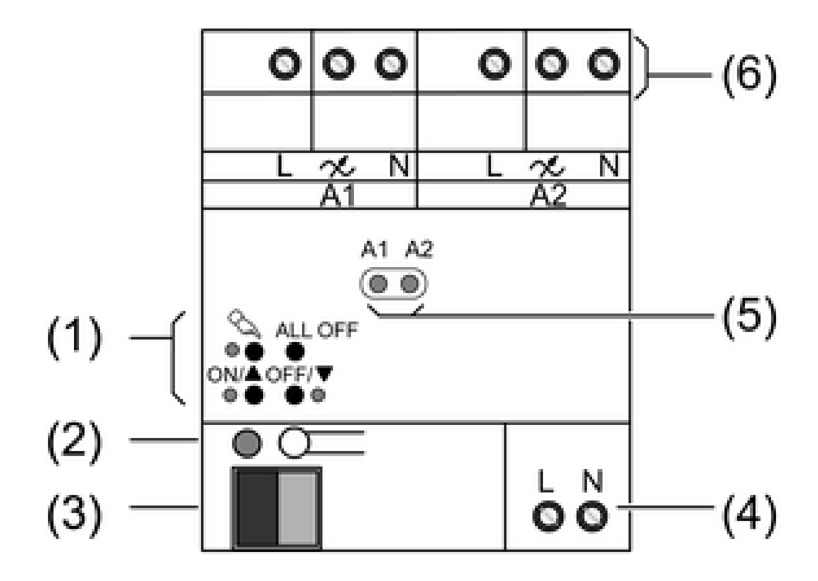


Figura 1: Vista del actuador regulador de 2 elementos

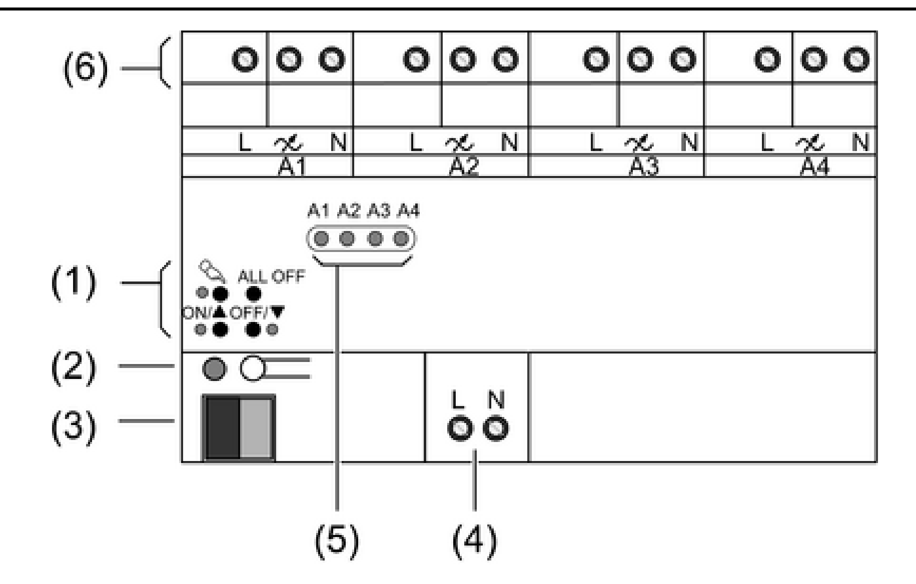


Figura 2: Vista del actuador regulador de 4 elementos

(1) Teclado para el manejo manual
(2) Tecla de programación y LED
(3) Conexión KNX
(4) Conexión de red
(5) LED de estado
(6) Salidas de bornes de conexión

3 Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente a los sistemas KNX y cumple con la directiva KNX. Para su compresión se presupone un conocimiento técnico detallado obtenido a través de cursos de formación sobre KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Una información más detallada sobre las versiones del software y el correspondiente alcance de las funciones, así como del propio software se puede obtener de la base de datos de producto del fabricante. La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato tienen lugar mediante un software con certificación KNX. La base de datos de productos y las descripciones técnicas están disponibles en nuestra página de Internet manteniéndose siempre actualizadas.

Uso conforme a lo previsto

- Conexión y atenuación de bombillas, lámparas halógenas de alto voltaje (HV), transformadores electrónicos con lámparas halógenas, transformadores inductivos atenuables con lámparas halógenas o de LEDs, lámparas de LEDs de alto voltaje (HV) y lámparas fluorescentes compactas
- Montaje sobre perfil DIN según EN 60715 en subdistribuidor

[i] Las lámparas de LEDs de alto voltaje y las lámparas fluorescentes compactas generan corrientes de impulsos cuando funcionan en corte de fase ascendente. Según el tipo y la potencia nominal de estos elementos de iluminación, la potencia de conexión puede diferir de los valores indicados.

[i] Para la conexión de lámparas de LEDs de alto voltaje y las lámparas fluorescentes compactas se debe programar el correspondiente tipo de carga. No conectar otras cargas.

Solo actuador regulador de 1 elemento:

- Regulador de velocidad para la regulación de número de revoluciones de motores monofásicos como, p. ej., motores de inducción, de polos de sombra o universales

Características del producto

- Selección automática o manual de los principios de regulación ajustados para la carga
- A prueba de marchas en vacío, cortocircuitos y excesos de temperatura
- Aviso en caso de cortocircuito
- Salidas manejables manualmente
- Mensaje sobre el estado de conmutación y el valor de atenuación
- Comportamiento de conexión y de atenuación parametrizable
- Función temporizada: retardo de conexión y desconexión, interruptor de escaleras con función de preaviso
- Operación de escenas de luz
- Bloqueo de las salidas individuales por modo manual o bus
- Visualización de estado de las salidas mediante el LED
- Contador de horas de servicio
- Un fallo de alimentación de una duración aprox. de más de 5 segundos lleva a la desconexión del actuador de regulación. Según la configuración de los parámetros se mide de nuevo la carga conectada según el retorno de la red

[i] Configuración de fábrica: funcionamiento en obras, posibilidad de servicio de salidas a través del teclado.
Configuración de fábrica del actuador regulador de 1 elemento: modo regulador.

[i] Existe la posibilidad de que las lámparas conectadas parpadeen debido a que se desciende por debajo de la carga mínima indicada o debido a los impulsos de los telemandos centralizados de las centrales eléctricas. Eso no representa, de modo alguno, un defecto del equipo.

[i] Posible ampliación de potencia mediante módulos de potencia. No conectar lámparas de LEDs de alto voltaje ni lámparas fluorescentes compactas en combinación con ampliaciones de potencia.

Solo actuador regulador de 4 elemento:

- Posibilidad de aumentar la potencia de salida gracias a la conexión paralela de varias salidas

4 Manejo

Elementos de mando

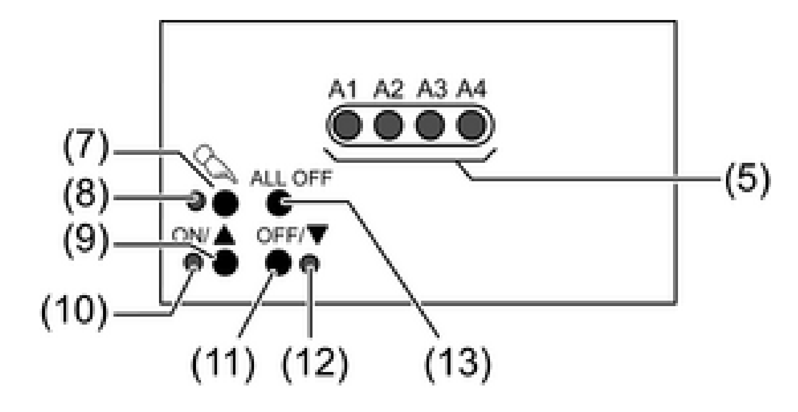


Figura 3: Elementos de mando

(5) Salidas LED de estado
(7) Tecla ✎ – manejo manual
(8) LED ✎ – encendido: manejo manual permanente
(9) Tecla **ON/▲**: Regulación con más luz/conexión
(10) LED **ON/▲ -** encendido: salida seleccionada encendida, 1...100%
(11) Tecla **OFF/▼**: Regulación con menos luz/desconexión
(12) LED **OFF/▼ -** encendido: salida seleccionada apagada
(13) Tecla **ALL OFF**: Desactivar todas las salidas

Indicación de estado

Los LED de estado **A1...** (5) muestran los estados de las salidas.

- Apagado: salida desconectada
- Encendido: salida conectada
- Parpadeo lento: salida en manejo manual
- Parpadeo rápido: salida por manejo manual permanente bloqueada

Modos de funcionamiento

- Modo bus: control por módulos sensor o otros dispositivos de bus
- Modo manual tiempo breve: manejo manual in situ mediante el teclado, regreso automático al modo bus
- Manejo manual permanente: control manual exclusivo en el aparato

ℹ En el manejo manual no es posible ningún modo bus.

ℹ En caso de caída de bus no es posible ningún manejo manual.

ℹ Tras caída de bus y retorno se conecta el aparato en el modo bus.

ℹ Tras caída de red y retorno se conecta el aparato en el modo bus.

ℹ El modo manual se puede bloquear durante el funcionamiento por telegrama de bus.

Activar modo manual breve

El control con teclado está programado y no bloqueado.

■ Pulsar brevemente la tecla ✎.

LED **A1** parpadea, LED ✎ permanece apagado.

ℹ Si tras 5 segundos no se pulsa ninguna tecla, el actuador pasa automáticamente al modo bus.

Desconectar modo manual breve

El aparato se encuentra en modo manual breve.

■ Durante 5 segundos no pulsar.

- o -

■ Pulsar brevemente la tecla ✎ las veces necesarias hasta que el actuador abandone el modo manual breve.

Los LED **A1...** ya no parpadean, sino que indican el estado de salida.

Activar modo manual permanente

El control con teclado está programado y no bloqueado.

■ Pulsar la tecla ✎ como mínimo 5 segundos.

El LED ✎ está encendido, el LED de estado **A1** parpadea, el modo manual permanente está conectado.

Desactivar modo manual permanente

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

■ Pulsar la tecla ✎ como mínimo 5 segundos.

El LED ✎ está apagado, el modo bus está conectado.

Manejar salidas

El aparato se encuentra en modo manual permanente o breve.

■ Pulsar brevemente la tecla ✎ las veces necesarias hasta que se haya seleccionado la salida deseada.

LED de las salidas seleccionadas **A1...** parpadea.

Los LED **ON/▲** y **OFF/▼** muestran el estado.

■ Manejar salida con la tecla **ON/▲** o la **OFF/▼**.
Pulsación corta: conectar/desconectar.
Pulsación larga: más luz/menos luz
Soltar: detener la regulación de luz.

Los LED **ON/▲** y **OFF/▼** muestran el estado.

ⓘ Modo manual breve: tras recorrer todas las salidas, el aparato abandona el modo manual al volver a pulsar brevemente.

Desactivar todas las salidas

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

■ Accionar la tecla **ALL OFF**.

Todas las salidas se desactivan.

Bloquear las salidas individuales

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

■ Pulsar brevemente la tecla ✎ las veces necesarias hasta que se haya seleccionado la salida deseada.

El LED de estado de las salidas seleccionadas **A1...** parpadea.

■ Pulsar al mismo tiempo las teclas **ON/▲** y **OFF/▼** como mínimo 5 segundos.

La salida seleccionada está bloqueada.

El LED de estado de las salidas seleccionadas **A1...** parpadea rápidamente.

■ Activar modo bus (véase capítulo Desconectar modo manual permanente).

ⓘ Una salida bloqueada se puede manejar en el modo manual.

ⓘ Al seleccionar una salida bloqueada en el modo manual, el correspondiente LED de estado parpadea con intervalos de tiempo el doble de breves.

Desbloquear salidas

El aparato se encuentra en modo manual permanente.

■ Pulsar brevemente la tecla ✎ las veces necesarias hasta que se haya seleccionado la salida deseada.

El LED de estado de la salida seleccionada **A1...** parpadea con intervalos de tiempo el doble de breves.

■ Pulsar al mismo tiempo las teclas **ON/▲** y **OFF/▼** como mínimo 5 segundos.

La salida seleccionada está autorizada.

El LED de la salida seleccionada parpadea lentamente.

■ Activar modo bus (véase capítulo Desconectar modo manual permanente).

5 Información para los operarios cualificados eléctricamente

5.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica al tocar piezas conductoras de tensión.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Antes de trabajar en el dispositivo, cortar la corriente y cubrir los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno.

Montar el aparato

Tenga en cuenta las temperaturas máximas. El aparato debe estar suficientemente refrigerado. Durante el funcionamiento de varios reguladores de luz o módulo de potencia se mantiene una distancia de 1 TE, aprox. 18 mm en un armario de distribución entre los aparatos, para evitar el sobrecalentamiento.

■ Montar el aparato sobre perfil DIN Los bornes de salida deben estar situados en la parte superior.

Conexión de carga de lámparas

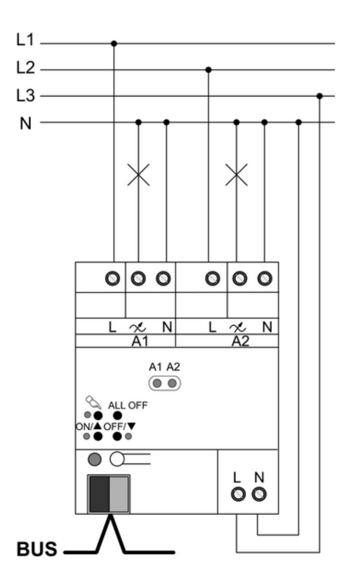


Figura 4: Actuador de regulación – Ejemplo de conexión

No superar la carga total autorizada incluyendo las pérdidas de potencia del transformador.

Los transformadores deben funcionar, al menos, al 85% de su carga nominal.

Cargas mixtas con transformadores inductivos: carga óhmica máx. 50 %.

El modo sin fallos solo está asegurado con transformadores electrónicos domésticos o inductivos.

Lámparas fluorescentes compactas y HV-LED: conectar en la misma salida únicamente lámparas de un mismo fabricante y del mismo tipo. No conectar otras cargas a esta salida.

i Por cada interruptor de circuito automático de 16 A conectar lámparas de LEDs de alto voltaje o lámparas fluorescentes compactas de 600 W como máximo.

i Principio de regulación de luz configurado de fábrica: "universal".
En el ajuste "universal" no conectar lámparas de LEDs de alto voltaje ni lámparas fluorescentes compactas.

i Antes de conectar lámparas de LEDs de alto voltaje o lámparas fluorescentes compactas programar el actuador regulador en el tipo de carga.
Ajuste preferido:
Seleccionar el corte de fase descendente de LED para la potencia de salida más alta posible.

i Utilizar los ajustes "Corte de fase descendente de LED" y "Corte de fase ascendente de LED" sólo para lámparas de LEDs de alto voltaje o lámparas fluorescentes compactas.

i Durante el funcionamiento de varios reguladores de luz o suplementos del rendimiento se mantiene una distancia de 1 TE, aprox. 18 mm en una distribución secundaria entre los aparatos, para evitar el sobrecalentamiento.



¡ATENCIÓN!

Peligro de daños debido a cargas mezcladas.

El regulador de luz y la carga podrían dañarse.

No conectar a una salida de atenuador las cargas capacitivas (p. ej., transformadores electrónicos) y las cargas inductivas (p. ej., transformadores inductivos) juntas.

No conectar transformadores inductivos conjuntamente con lámparas de LEDs de alto voltaje y las lámparas fluorescentes compactas a una salida de atenuador.

■ Conectar el dispositivo según el ejemplo de conexión (figura 4).

i Posible ampliación de las salidas de regulación de luz mediante los suplementos del rendimiento. Realizar una selección ajustada al regulador de luz y a la carga. Programar el funcionamiento con ampliaciones de potencia universales en el aparato. No conectar lámparas de LEDs de alto voltaje ni lámparas fluorescentes compactas en combinación con ampliaciones de potencia. Para más información consulte las instrucciones del suplemento correspondiente.

Cambiar el tipo de carga conectada

Al cambiar la carga conectada, p.ej. sustituir una lámpara conectada. El actuador regulador se mide de nuevo solo tras la desconexión de la alimentación de red y de la carga.



¡ATENCIÓN!

Riesgo de daños cuando el principio de regulación de luz predeterminado y la carga conectada no se ajustan bien.

El regulador de luz y la carga podrían dañarse.

Antes de modificar el principio de regulación de luz, observe el tipo de carga instalada.

Antes de la modificación del tipo de carga asegure el principio de regulación correcto.

- Desconectar el circuito de carga.
- Desconexión de la alimentación de red.
- Conectar la carga modificada.
- Programar el actuador regulador en el tipo de carga nuevo.

Conexión de carga de lámparas hasta 950 W.

Solo en el actuador regulador de 4 elementos: se pueden reunir varias salidas de regulador de luz para el regulador de cargas mayores.

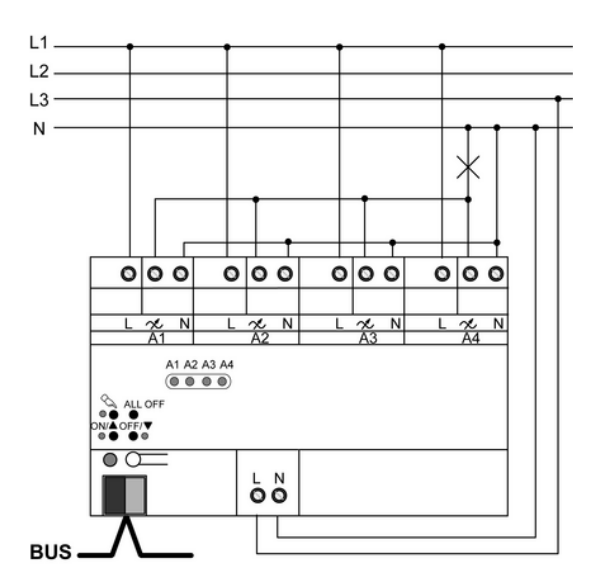


Figura 5: Conexión paralela de salidas de regulador de luz; Ejemplo de conexión

No conectar ninguna lámpara fluorescente compacta o de LEDs de alto voltaje en las salidas conectadas en paralelo.

Utilizar a pleno rendimiento las salidas conectadas paralelamente solo hasta 95 %.

i Tenga en cuenta la configuración de fábrica. Antes de la conexión programar el actuador regulador en la posición de salida modificada.



¡ATENCIÓN!

Peligro de daños. En caso de conectar salidas conectadas en paralelo a fases diferentes se producirá un cortocircuito de 400 V.

Se dañará el aparato.

Conectar siempre las salidas conectadas en paralelo a la misma fase.

- Conectar el dispositivo según el ejemplo de conexión (figura 5).

ⓘ No ampliar las salidas de regulador de luz conectadas paralelamente con suplementos de rendimiento universales.

Conectar los motores

Solo con actuador regulador de 1 elemento: Utilización como regulador de velocidad para motores eléctricos.

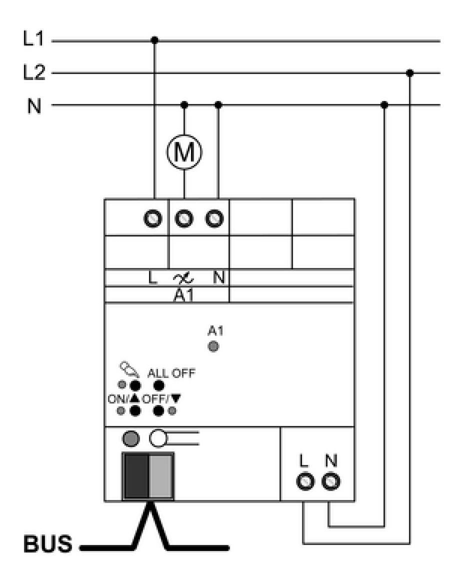


Figura 6: Actuador regulador de 1 elemento; Conexión para modo regulador de velocidad

Tenga en cuenta la configuración de fábrica. Antes de la conexión programar el actuador regulador para el modo regulador de velocidad.

- Conectar el dispositivo según el ejemplo de conexión (figura 6).

ⓘ Durante la puesta en marcha debe determinarse la velocidad mínima del motor conectado y el actuador debe ajustarse al motor.

Colocar la tapa

Para proteger la conexión de bus contra las tensiones peligrosas en la zona de conexión, se debe colocar una tapa.

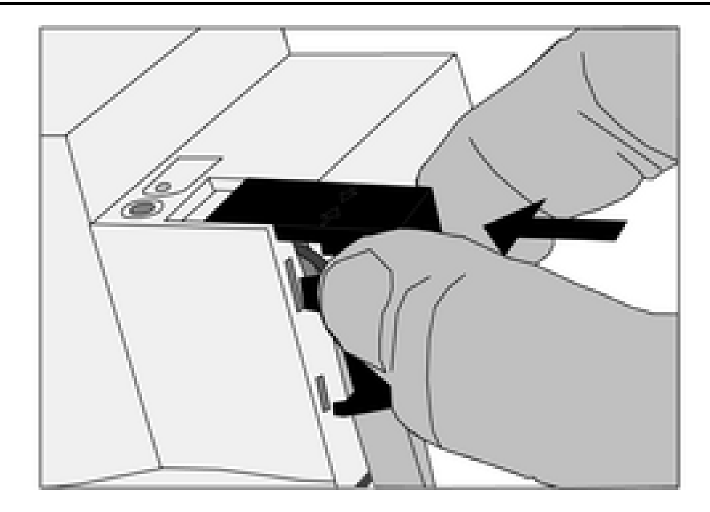


Figura 7: Colocar la tapa

- Dirigir el cable de bus hacia atrás.
- Insertar la tapa en el borne de bus, hasta que encaje (figura 7).

Retirar la tapa

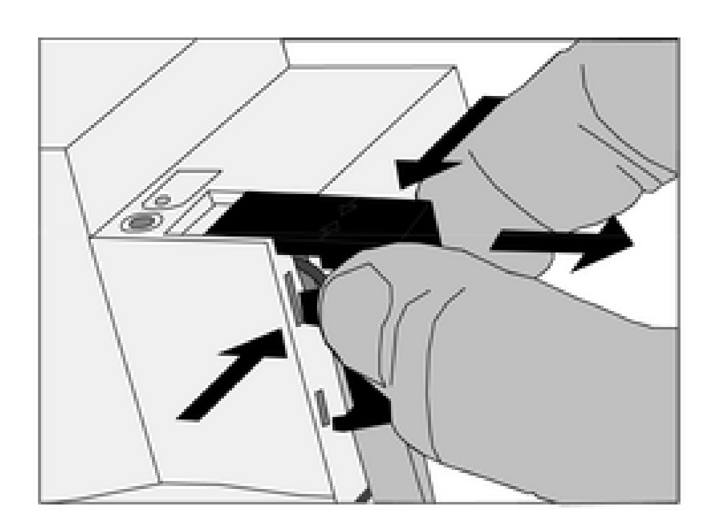


Figura 8: Retirar la tapa

- Presionar la tapa lateralmente y tirar (figura 8).

5.2 Puesta en funcionamiento

Cargar la dirección física y el software de aplicación.



¡ATENCIÓN!

Riesgo de daños cuando el principio de regulación de luz predeterminado y la carga conectada no se ajustan bien.

El actuador regulador y la carga pueden sufrir daños.

Antes de la puesta en marcha, asegurarse de que la configuración del software se ajusta a la carga.

- Activar la tensión del bus.
- Pulsar la tecla de programación.
- Cargar la dirección física en el aparato.

- Cargar software de aplicación.
- Conectar la tensión de red en las salidas.
- Conectar de la alimentación de red.

  El aparato se mide en la carga y selecciona el procedimiento de regulación de luz corte de onda o sección de fase que se ajuste.

i El proceso de medición en las cargas óhmicas puede causar breves oscilaciones que suelen durar, según el comportamiento de la red, entre 1 y 10 segundos.

i Durante la fase de medición las condiciones recibidas se ejecutan tras la finalización del proceso de medición.

i El procedimiento de regulación puede fijarse previamente también con la parametrización. En este caso se suprime el proceso de medición.

Aplicación regulador de velocidad: configurar la velocidad mínima

Solo para actuador regulador de 1 elemento.

En el uso como regulador de velocidad el aparato debe ajustarse a la velocidad mínima del motor conectado.



¡ATENCIÓN!

Los motores conectados no pueden detenerse.

Riesgo de daños para el motor y la unidad de control.

Configurar la velocidad mínima de tal manera que en la configuración mínima del motor éste no se detenga.

La dirección física y el software de la aplicación están cargados en el aparato. El aparato está programado como regulador de velocidad.

- Cargar el motor conectado con con la carga máxima que aparece en el servicio.
- Conectar el actuador regulador.

  El actuador regulador conecta el motor conectado a la velocidad de conexión.

  Tras el transcurso de la duración de la parada el actuador regulador ajusta la velocidad actual obligatoria.
- Disminuir la configuración de la velocidad lentamente, p. ej., en el modo manual hasta que el motor conectado haya alcanzado su velocidad mínima permitida. Tener en cuenta la marcha del motor.
- Determinar la configuración actual, p. ej., mediante la lectura de los valores actuales del objeto de comunicación "comentario velocidad"
- Indicar el valor determinado como velocidad mínima en la configuración de parámetros.
- Cargar el software de la aplicación modificado en el aparato.

i La velocidad de conexión configurada debe permanecer activa hasta que el motor conectado se haya puesto en marcha y haya alcanzado dicha velocidad. En caso necesario, ajustar la duración de la parada y cargarla en el aparato.

i La documentación técnica contiene indicaciones precisas sobre esto.

6 Anexo

6.1 Datos técnicos

Actuador dimmer universal 1 canal, Núm. de art. 3901 REGHE

Tensión nominal	CA 110 ... 230 V ~
Frecuencia de la red	50 / 60 Hz
Potencia disipada	máx. 4 W
Potencia en espera (standby)	máx. 0,5 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Tipo de contacto	ε, MOSFET
Intensidad de conmutación motores	2,3 A

Potencia de conexión 230 V en cada salida	
Lámparas incandescentes	20 ... 500 W
Lámparas halógenas HV	20 ... 500 W
Transformadores inductivos	20 ... 500 VA
Transformadores electrónicos	20 ... 500 W
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 7 ... 100 W
Lámp. fluor. compacta	tip. 7 ... 100 W
Carga mixta de 230 V en cada salida	
óhmico-inductivo	20 ... 500 VA
óhmico-capacitivo	20 ... 500 W
Potencia de conexión 110 V en cada salida	
Lámparas incandescentes	20 ... 250 W
Lámparas halógenas HV	20 ... 250 W
Transformadores inductivos	20 ... 250 VA
Transformadores electrónicos	20 ... 250 W
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 7 ... 50 W
Lámp. fluor. compacta	tip. 7 ... 50 W
Carga mixta de 110 V en cada salida	
óhmico-inductivo	20 ... 250 VA
óhmico-capacitivo	20 ... 250 W
Cargas mixtas	
capacitivo-inductivo	no permitido
Conexión	
monofilar	0,5 ... 4 mm²
flexible sin funda terminal	0,5 ... 4 mm²
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm²
Anchura de montaje	72 mm / 4 módulos
Peso	aprox. 100 g
KNX	
Medio KNX	TP 1
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	CC 21 ... 32 V MBTS
Corriente absorbida KNX	15 mA
Tipo de conexión KNX	Borne de conexión


Los símbolos de la identificación de carga del atenuador indican, a la hora de regular la luz, el tipo de carga que se puede conectar así como el comportamiento eléctrico de una carga: R = óhmica, L = inductiva, C = capacitiva, M = Motores, HV-LED = lámparas de LEDs de alto voltaje

Actuador dimmer universal 2 canales, Núm. de art. 3902 REGHE

Tensión nominal	CA 110 ... 230 V ~
Frecuencia de la red	50 / 60 Hz
Potencia disipada	máx. 4 W
Potencia en espera (standby)	máx. 0,8 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Tipo de contacto	ε, MOSFET
Potencia de conexión por cada salida en 230 V	
Lámparas incandescentes	20 ... 300 W
Lámparas halógenas HV	20 ... 300 W
Transformadores inductivos	20 ... 300 VA
Transformadores electrónicos	20 ... 300 W
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 7 ... 60 W
Lámp. fluor. compacta	tip. 7 ... 60 W
Carga mixta de 230 V en cada salida	
óhmico-inductivo	20 ... 300 VA
óhmico-capacitivo	20 ... 300 W
Potencia de conexión total	
en 230 V	máx. 600 W/VA

ⓘ En una carga asimétrica se puede cargar una salida con un máximo de 350 W/VA (230 V) siempre que no se supere la potencia de conexión total permitida.

Potencia de conexión por cada salida en 110 V	
Lámparas incandescentes	20 ... 150 W
Lámparas halógenas HV	20 ... 150 W
Transformadores inductivos	20 ... 150 VA
Transformadores electrónicos	20 ... 150 W
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 7 ... 30 W
Lámp. fluor. compacta	tip. 7 ... 30 W
Carga mixta de 110 V en cada salida	
óhmico-inductivo	20 ... 150 VA
óhmico-capacitivo	20 ... 150 W
Potencia de conexión total	
en 110 V	máx. 300 W/VA

ⓘ En una carga asimétrica se puede cargar una salida con un máximo de 175 W/VA (110 V) siempre que no se supere la potencia de conexión total permitida.

Cargas mixtas	
capacitivo-inductivo	no permitido
Conexión	
monofilar	0,5 ... 4 mm^2
flexible sin funda terminal	0,5 ... 4 mm^2
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm^2
Anchura de montaje	72 mm / 4 módulos
Peso	aprox. 100 g
KNX	
Medio KNX	TP 1
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	CC 21 ... 32 V MBTS
Corriente absorbida KNX	15 mA
Tipo de conexión KNX	Borne de conexión



Los símbolos de la identificación de carga del atenuador indican, a la hora de regular la luz, el tipo de carga que se puede conectar así como el comportamiento eléctrico de una carga: R = óhmica, L = inductiva, C = capacitiva, HV-LED = lámparas de LEDs de alto voltaje

Actuador dimmer universal 4 canales, Núm. de art. 3904 REGHE

Tensión nominal	CA 110 ... 230 V ~
Frecuencia de la red	50 / 60 Hz
Potencia disipada	máx. 8 W
Potencia en espera (standby)	máx. 1,4 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Tipo de contacto	ε, MOSFET
Potencia de conexión 230 V en cada salida	
Lámparas incandescentes	20 ... 250 W
Lámparas halógenas HV	20 ... 250 W
Transformadores inductivos	20 ... 250 VA
Transformadores electrónicos	20 ... 250 W
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 7 ... 50 W
Lámp. fluor. compacta	tip. 7 ... 50 W
Carga mixta de 230 V en cada salida	
óhmico-inductivo	20 ... 250 VA
óhmico-capacitivo	20 ... 250 W
Potencia de conexión 110 V en cada salida	
Lámparas incandescentes	20 ... 120 W
Lámparas halógenas HV	20 ... 120 W
Transformadores inductivos	20 ... 120 VA
Transformadores electrónicos	20 ... 120 W
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 7 ... 24 W

Lámp. fluor. compacta	tip. 7 ... 24 W
Carga mixta de 110 V en cada salida	
óhmico-inductivo	20 ... 120 VA
óhmico-capacitivo	20 ... 120 W
Cargas mixtas	
capacitivo-inductivo	no permitido
Conexión	
monofilar	0,5 ... 4 mm²
flexible sin funda terminal	0,5 ... 4 mm²
flexible con funda terminal	0,5 ... 2,5 mm²
Anchura de montaje	144 mm / 8 módulos
Peso	aprox. 220 g
KNX	
Medio KNX	TP 1
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	CC 21 ... 32 V MBTS
Corriente absorbida KNX	15 mA
Tipo de conexión KNX	Borne de conexión



Los símbolos de la identificación de carga del atenuador indican, a la hora de regular la luz, el tipo de carga que se puede conectar así como el comportamiento eléctrico de una carga: R = óhmica, L = inductiva, C = capacitiva, HV-LED = lámparas de LEDs de alto voltaje

6.2 Ayuda en caso de problemas

Las lámparas fluorescentes compactas o de LEDs de alto voltaje conectadas se ajustan en la posición de regulación más baja o parpadean

La luminosidad mínima ajustada es demasiado baja.

Aumentar la luminosidad mínima.

Las lámparas fluorescentes compactas o de LEDs de alto voltaje parpadean

Causa 1: no se puede regular la intensidad de las lámparas.

Comprobar las especificaciones del fabricante.

Cambiar las lámparas por otro modelo.

Causa 2: el principio de regulación de luz y las lámparas no concuerdan bien.

Probar el funcionamiento con otro principio de regulación de luz; para ello, reducir la carga conectada si fuera necesario.

Las lámparas fluorescentes compactas o de LEDs de alto voltaje conectadas emiten demasiada luz en la posición de regulación más baja; la gama de regulación es demasiado pequeña

Causa 1: la luminosidad mínima ajustada es demasiado alta.

Reducir la luminosidad mínima.

Causa 2: el principio de regulación de luz de corte de fase descendente de LED no concuerda bien con las lámparas conectadas.

Probar el funcionamiento con el ajuste de corte de fase ascendente de LED; para ello, reducir la carga conectada si fuera necesario.

Cambiar las lámparas por otro modelo.

La salida se ha desconectado

Causa 1: se ha activado la protección contra exceso de temperatura.

Separar la alimentación de red y todas las salidas de la red, desconectar los interruptores de protección de potencia correspondientes.

Corte de fase descendente de LED: reducir la carga conectada. Cambiar las lámparas por otro modelo.

Corte de fase ascendente de LED: reducir la carga conectada. Probar el funcionamiento con el ajuste de corte de fase descendente de LED. Cambiar las lámparas por otro modelo.

Dejar enfriar el aparato al menos durante 15 minutos. Comprobar situación de la instalación, ocuparse de refrigerar, p. ej. separar de otros aparatos situados en la proximidad.

Causa 2: se ha disparado la protección contra sobretensiones.

Corte de fase descendente de LED: probar el funcionamiento con el ajuste de corte de fase ascendente de LED; para ello, reducir la carga conectada si fuera necesario.

Cambiar las lámparas por otro modelo.

ℹ La activación de la protección contra sobretensiones se puede notificar mediante el envío de un telegrama de cortocircuito o determinar mediante la consulta del objeto de comunicación "Cortocircuito".

Causa 3: cortocircuito en circuito de salida

Separar la alimentación de red y la salida afectada.

Subsanar cortocircuito.

Conectar de nuevo primero la salida afectada y después la alimentación de red.

Desconectar y conectar de nuevo la salida afectada.

ℹ En caso de cortocircuito, la salida afectada se desconecta. Tras solucionar el cortocircuito, se vuelve a arrancar automáticamente en 100 ms (carga inductiva) o 7 segundos (carga capacitiva o óhmica). Después desconexión permanente.

ℹ En caso de cortocircuito durante el proceso de medición, se medirá de nuevo la carga tras solucionar el cortocircuito.

Causa 4: fallo de la carga.

Comprobar carga, sustituir elementos de iluminación. Si se trata de transformadores inductivos, comprobar el interruptor primario y, dado el caso, sustituirlo.

No es posible el manejo manual con teclado

Causa 1: el manejo manual no está programado.

Programar manejo manual.

Causa 2: manejo manual bloqueado a través del bus.

Autorizar el manejo manual.

La salida no se deja manejar

Causa 1: el manejo manual no está programado.

Reprogramar el aparato.

Causa 2: manejo manual bloqueado a través del bus.

Autorizar el manejo manual.

Ninguna salida se deja manejar

Causa 1: todas las salidas están bloqueadas.

Anular el bloqueo.

Causa 2: modo manual activo.

Desactivar el modo manual (desconectar el modo manual permanente).

Causa 3: no existe software de aplicación o es defectuoso.

Comprobar y corregir la programación.

Causa 4: el software de aplicación está suspendido, el LED de programación parpadea.

Separar el aparato del bus y de la red, conectar de nuevo tras 10 segundos.

Todas las salidas apagadas y no es posible ninguna conexión

Causa 1: caída de tensión de bus.

Controlar tensión de bus.

Causa 2: caída de la tensión de alimentación.

Controlar la tensión de red en las salidas y la alimentación de red.

Las luces parpadean o zumban, no es posible una regulación de luz correcta, el aparato zumba

Causa: se ha configurado incorrectamente el principio de regulación.

Fallo de instalación o de puesta en funcionamiento. Desconectar el aparato y las lámparas, desconectar interruptor automático.

Comprobar y corregir la instalación.

Si se ha seleccionado el principio de regulación incorrecto: configurar el principio de regulación correcto.

Si se mide erróneamente el actuador de regulación, p. ej. en una red inductiva fuerte o en líneas de carga largas: seleccionar el principio de regulación correcto con puesta en funcionamiento.

La luz se conecta con la máxima luminosidad y a continuación se regula con el valor destino.

Causa: El aparato está programado como regulador de velocidad.

Reprogramar el aparato.

En el uso como regulador de velocidad: el motor no se pone en marcha

Causa: El aparato está programado como regulador de luz.

Desconectar el aparato inmediatamente.

Reprogramar el aparato.

En el uso como regulador de velocidad: el motor se detiene en la velocidad más baja

Causa: la velocidad base configurada es demasiado baja.

Error en la puesta en marcha. Desconectar el aparato.

Reprogramar el aparato. Configurar la velocidad base de nuevo (véase capítulo 5.2. Puesta en funcionamiento).

6.3 Accesorio

Cubierta de protección	Núm. de art. 2050 K

6.4 Garantía

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre y cuando sirvan para adaptar el aparato a los avances técnicos.

Prestamos garantía dentro del marco de las disposiciones legales.

Le rogamos envíe el aparato franco de porte con una descripción del fallo a nuestro servicio central de atención al cliente.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Service Center
Kupferstr. 17-19
44532 Lünen
Germany